MANUAL DE INSTRUÇÕES

CÂMARA SMART

klimaquip
TECNOLOGIA DO FRIO

ÍNDICE

1. Recebimento 05
2. Placa de identificação 05
3. Recomendações ao instalador 05
    3.1 Colocação 06
    3.2 Instalação 06
4. Funcionamento 07
5. Limpeza 07
6. Inatividade prolongada 07
7. Montagem 08
    7.1 Afinação do fecho da porta 11
    7.2 Afinação das dobradiças da porta 11
    7.3 Ligação da resistência da porta 11
    7.4 Fotocélula 12
8. Recomendações ao utilizador 12
    8.1 Funcionamento 13
    8.2 Instruções do microprocessador IR33 13
        8.2.1 Definições 13
        8.2.2 Modificação do set point 13
        8.2.3 Modificação do diferencial 14
        8.2.4 Configuração para controle HACCP nos controladores IR33 14
    8.3 Degelo 16
    8.4 Manutenção 16
    8.5 Anomalias 17
9. Certificado de Garantia 18
    Entrega Técnica 20

1. Recebimento

Ao receber o equipamento, verificar cuidadosamente se a embalagem está intacta e se não sofreu nenhum dano durante o transporte.
Depois de desembalado, confirmar se não falta nenhum componente e se as características e o estado correspondem às especificações da ordem de compra.
A instalação, manutenção e outras intervenções, devem ser efetuadas por técnicos especializados e autorizados. O fabricante declina qualquer responsabilidade e não se encontra obrigado a cobrir a garantia, no caso destas condições não serem respeitadas.
O aparelho deve ser utilizado segundo este manual e apenas para o fim indicado pelo fabricante. O uso incorreto do equipamento pode causar danos no equipamento e aos utilizadores.
Recorda-se que a nossa busca constante de melhoramentos tecnológicos, poderá acarretar alterações sem aviso prévio, nos modelos referidos neste manual.

2. Placa de identificação

Os nossos modelos possuem no interior do equipamento, uma placa onde constam os dados que consideramos principais. Dentre eles salientamos o MODELO e N.º SÉRIE , fundamentais para qualquer consulta ao fabricante.

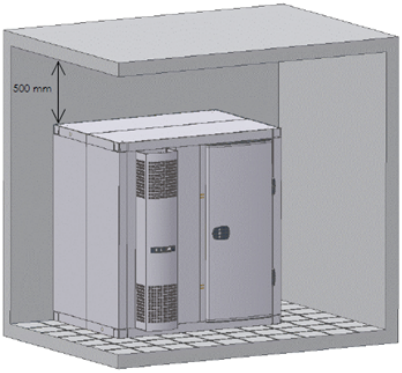
Legenda
1- Modelo
2- Código
3- N.º de Série
4- Ano
5- Corrente (A)
6- Tensão / Frequência (V / Hz)
7- Potência (W)

3. Recomendações ao instalador

Notas Gerais: Embora a fabricação de cada produto seja controlada na fábrica, isto não invalida a possibilidade de ocorrência de danos causados pelo transporte. Desta forma, no momento do recebimento aconselha-se a verificação do estado geral dos aparelhos.

3.1 Colocação

· Retirar com cuidado a embalagem e a palete para não danificar as superfícies do equipamento. Remover a película PVC de proteção.
· Aconselha-se a instalação do aparelho afastado de possíveis fontes de calor (como fornos, radiadores, etc.) e de luz solar direta.
· Na parte superior deve ser garantido um espaço livre, de forma a assegurar uma boa circulação de ar (conforme figura abaixo).



3.2 Instalação

A instalação deve ser efetuada atendendo sempre às seguintes normas:

· Regulamentos referentes à construção de edifícios e normas contra incêndios.
· Regras em vigor quanto à prevenção de acidentes.
· O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação regulamentar cujo comprimento é suficiente para permitir a ligação à tomada.
· A tomada deve ser de fácil acesso e dimensionada para o consumo máximo, devendo possuir FIO DE TERRA.
· Nunca utilizar tomadas sem fio de terra, nem adaptadores ou extensões.
· Para ligações diretas à rede, deve instalar-se sempre um dispositivo de interrupção (disjuntor) dimensionado de acordo com as normas internacionais.
· Após o recebimento do equipamento, deverá ser agendada a visita de um técnico autorizado para efetuar a instalação do equipamento. Com o número de série em mãos, deve-se entrar em contato com a Klimaquip no número: 0800 70 KLIMA (0800 70 55462).

4. Funcionamento

Para assegurar um bom funcionamento é necessário observar as seguintes indicações:

· Evitar tanto quanto possível a abertura da porta.
· Ao introduzir os alimentos, assegurar no interior uma boa circulação do ar.
· Não introduzir bebidas ou alimentos quentes.
· Se os conselhos acima descritos não forem seguidos, haverá um aumento do consumo de energia.

5. Limpeza

Para assegurar uma perfeita higiene e conservação, aconselha-se com regularidade a limpeza que se indica:

· Limpar cuidadosamente as superfícies, usando um pano úmido.
· Utilizar água e um detergente neutro, evitar os que são à base de cloro ou abrasivos.
· Enxaguar com água pura e secar cuidadosamente.
· Não devem ser utilizados objetos pontiagudos (tais como facas, chaves de fendas, etc.) para remover gelo.
· É absolutamente desaconselhável a utilização de jatos de água sob pressão, sobretudo na direção do grupo frigorífico.

6. Inatividade prolongada

Quando se prevêem longos períodos de inatividade, aconselha-se o seguinte:

· Retirar todos os produtos alimentares.
· Deixar as portas entreabertas para evitar a formação de odores.

7. Montagem

As câmaras podem ser montadas de diversas formas, de acordo com a preferência do cliente. Deve, no entanto, ter em consideração os seguintes aspectos:

· Em primeiro lugar devem ser montados os **painéis de piso** (Fig. 1).

Fig. 1

Todos os **fechos** são apertados pelo interior da câmara e da forma abaixo indicada, exceto o/os de cima do Plug-In, cujo aperto é feito pelo exterior da câmara e de forma contrária.
· Rodar a chave no sentido anti horário até parar (Fig. 2 – Sentido **A**);
· Rodar a chave no sentido horário até apertar (Fig. 2 – Sentido **B**).

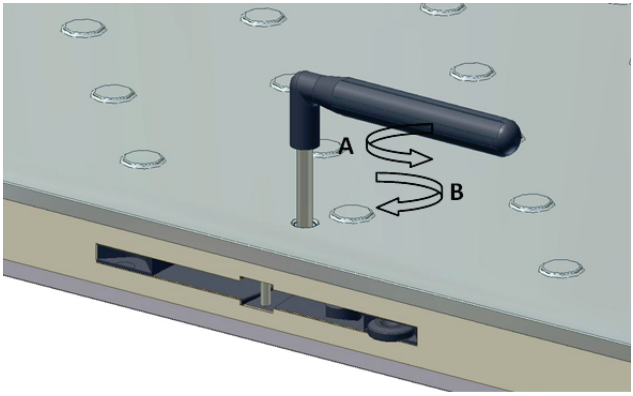


Fig. 2

Os painéis verticais (incluindo o painel do aro da porta e o painel do grupo) devem ser montados de forma a que o último seja um **painel de canto** (Fig.3).

Fig. 3

Os últimos painéis a serem montados são os do teto (Fig.4).

Fig. 4

· Após a fixação de todos os fechos, colocar tampas nos furos (Fig.5).

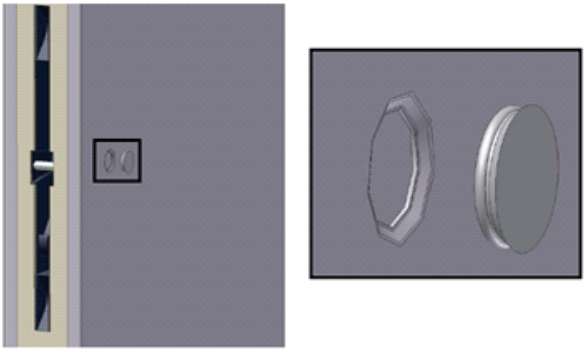


Fig. 5

NOTA: *Para garantir a versatilidade na montagem do equipamento, os fechos possuem o mecanismo simétrico, ou seja, não há rigor em qual fecho deve ser apertado. Os fechos podem ser considerados apertados desde que sejam realizados os passos da figura 2. O mecanismo de funcionamento dos fechos pode ser conferido na figura abaixo. (Fig.6).*

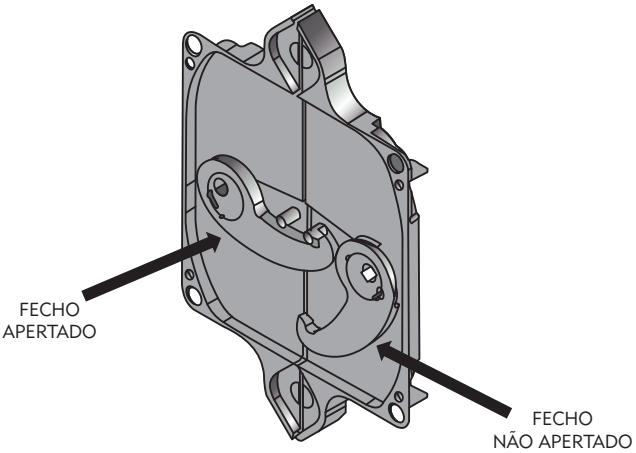
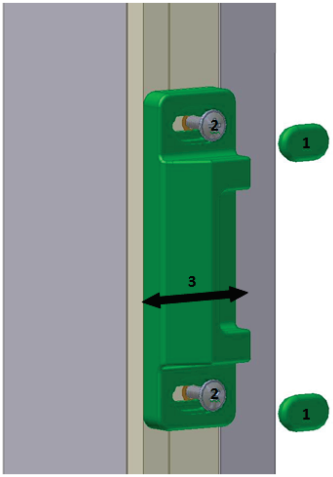


Fig. 6

7.1 Afinação do fecho da porta



Para afinação do fecho da porta, deve:
· Retirar a tampa (1);
· Desapertar ligeiramente o parafuso (2);
· Ajustar a peça (3), no sentido pretendido;
· Apertar o parafuso (2);
· Colocar a tampa (1).

7.2 Afinação das dobradiças da porta

Para afinar as dobradiças da porta no sentido **horizontal**, deve:
·Retirar as tampas;
·Desapertar ligeiramente os parafusos;
·Ajustar a porta, no sentido pretendido;
·Apertar os parafusos;
·Colocar as tampas.

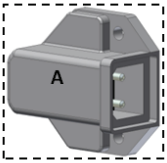
Para afinar as dobradiças da porta no sentido **vertical**, deve:
·Retirar as tampas;
·Desapertar ligeiramente os parafusos;
·Ajustar a porta, no sentido pretendido;
·Apertar os parafusos;
·Colocar as tampas.

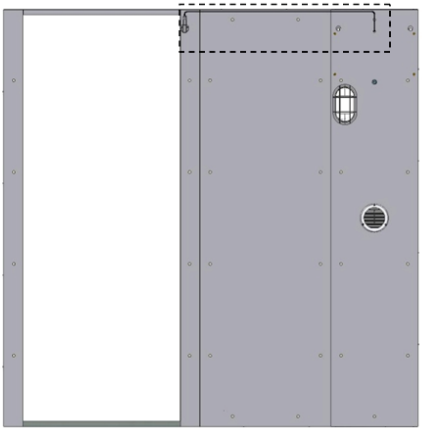
7.3 Ligação da Resistência da Porta

Todas as câmaras de painéis de 80 e de 100, têm pré instalação da resistência da porta. As de painéis de 100 são câmaras negativas, enquanto que as de painéis de 80 podem ser negativas ou positivas. A resistência da porta é, habitualmente, indicada para câmaras que trabalham com temperaturas negativas e devem ser ligadas apenas nestas.

Considerando que está a trabalhar do lado de dentro da câmara, deve proceder à ligação da resistência da porta da seguinte forma:

Encaixar o cabo que se encontra no grupo na peça **A** (Fig. 1).





7.4 Fotocélula

Sempre que se abre a porta, a luz acende e o motoventilador pára. Estas operações são comandadas por uma fotocélula que se encontra no interior da câmara.

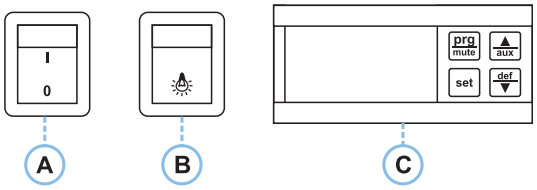
A Fotocélula encontra-se solta. Esta deve ser colocada no local onde quando se abre a porta exista mais luz. A sua colocação dever ser feita com a utilização das abraçadeiras que se encontram junto aos documentos do aparelho.

8. Recomendações ao utilizador

As Câmaras refrigeradas (painéis das câmaras) foram desenvolvidas para conservar durante curtos períodos de tempo, produtos alimentares frescos (ex. frutas, legumes,...) e congelados, conforme modelo escolhido (câmara de temperatura positiva ou negativa). O funcionamento ideal para esse tipo de equipamento é na classe climática 4 (temperatura ambiente de funcionamento de 30°C e 55% Hr).

8.1 Funcionamento

Assegurar que o plug está corretamente ligado na tomada e que o disjuntor (caso exista) do aparelho está ligado.



Legenda

A – I / 0 – Ligar / Desligar

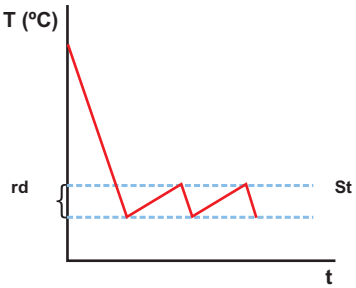
B – ILUMINAÇÃO

C – CONTROLADOR ELETRÔNICO - Termostato

Pressione o botão "A", colocando-o na posição "ON", a lâmpada verde acende-se e assinala a ligação, ao mesmo tempo, o display pisca durante alguns segundos até indicar a temperatura no interior.
Interruptor "B" liga e desliga a lâmpada existente no interior da câmara.
A regulação da temperatura é feita automaticamente através do microprocessador "C".

8.2 Instruções do microprocessador IR33

8.2.1 Definições



Set Point (St) – Temperatura mínima em ºC, no interior do equipamento.

8.2.2 Modificação do SET POINT

1) Pressionar a tecla [set] durante 5 segundos;

2) Utilizar as teclas [def ▼] ou [▲ aux] para alterar o valor;

3) Pressionar [set] durante 5 segundos para confirmar o novo valor.

8.2.3 Modificação do Diferencial

1) Pressionar [set] e [prg mute] durante 5s;

2) Através da tecla [▲ aux], introduzir o valor 22 para entrar nos parâmetros;

3) Pressionar a tecla [def ▼] ou [▲ aux] até encontrar o parâmetro rd;

4) Pressionar [set];

5) Pressionar a tecla [def ▼] ou [▲ aux] para modificar o valor;

6) Pressionar [set];

7) Pressione a tecla [prg mute] durante 5 segundos para memorizar o valor.

8.2.4 Configuração para controle HACCP nos controladores IR33

Os microprocessadores utilizados nesses produtos, têm HACCP. Ou, o próprio microprocessador contém esta função, ou, o cliente pode requisitar um módulo HACCP, dependendo do modelo do microprocessador, utilizado no produto em questão.

O HACCP garante um controle da temperatura dos produtos armazenados, através da sua programação. Este faz uma monitorização automática da unidade, assinalando/registrando qualquer situação anormal. Quando tal acontece é emitido um sinal de aviso. A temperatura atingida durante a ocorrência, bem como a sua duração são gravadas na memória permanente (EEPROM). O HACCP assinala, também as falhas tensão ocorridas no período em que a temperatura desejada não foi mantida.

Definição dos Parâmetros	
St	Set Point
rd	Diferencial de temperatura
AH	Limite máximo de temperatura
AL	Limite mínimo de temperatura
Ad	Atraso do alarme de alta e baixa temperatura
Htd	Atraso alarme HACCP

Definição dos Parâmetros	
Alarme HA	Alarme de ultrapassagem do valor de AH
Alarme HF	Alarme de falta de tensão durante mais do que 1 minuto e ultrapassagem do valor de AH
HI	Alarme de alta temperatura (**HI=AH + rd**)
LO	Alarme de baixa temperatura (**LO=HF - rd**)
Han, HAf	Número de alarmes HA e HF ocorridos

Nota: *Estes parâmetros encontram-se definidos no manual do microprocessador.*

Como aceder aos parâmetros do HACCP

Para aceder aos parâmetros do HACCP a fim de programá-los, deve pressionar as teclas **Set** e **Prg**, simultaneamente durante 5s. Aparece zero. Carregar na tecla **aux** até chegar ao 22 e depois em **Set**. Pressionar **def** ou **aux** até encontrar o parâmetro que deseja programar. Carregar em **Set**, colocar o valor desejado através das teclas **def** ou **aux**, Pressionar **Set** para voltar ao parâmetro e carregar durante 5s em **Prg** para gravar.

Para visualizar os detalhes, deve pressionar **Set** e **def** durante 5s e andar para cima e para baixo com as teclas **aux** e **def**, respectivamente.

Para apagar os registros gravados, deve pressionar **Set** e **def** durante 5s. Uma vez dentro dos parâmetros, carregar em **Set**, **def** e **aux** simultaneamente até aparecer **"res"**.

Sempre que **deseje sair de um menu** deve pressionar **Prg**, durante 5s.

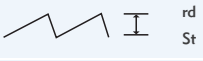
Para desligar o alarme sonoro deve pressionar **Prg**.

·Os registros são efetuados nos seguintes parâmetros: **HA, HA1, HA2 e HF, FH1 e HF2**.

·Para cada parâmetro, são registrados os seguintes valores, relativamente à ocorrência:

y_ ano
M_ mês
d_ dia
u_ dia da semana
h_ horas
n_ minutos
t_ tempo de duração da ocorrência

Exemplo de configuração para controle HACCP

Parâmetros	Exemplo	Descrição	Notas
St	0	Valor de paragem do compressor	
rd	3	(rd+ST) = valor de arranque do compressor	
AH	8	Temperatura máxima admitida	**Necessário programar**
HI	11 (8+3)	(AH + rd)	Alarme
AL	3	Temperatura mínima admitida	**Necessário programar**
LO	0 (3-3)	(AL - rd)	Alarme
Ad	1	1 Minuto de atraso nos alarmes	**Necessário programar**

Exemplo de configuração para controle HACCP			
Parâmetros	**Exemplo**	**Descrição**	**Notas**
tc	**y_** ano **u_** dia da semana **M_**mês **h_** horas **d_** dia **n_**minutos	Data e hora do relógio	**Necessário programar**
Htd	30	30 min. após o alarme ter sido ativado é feito o registro no HACCP	**Necessário programar**

8.3 Degelo

O aparelho efetua automaticamente o degelo. De acordo com a fase de degelo o sinalizador acende-se, após o mesmo desliga-se automaticamente – é também possível efetuar degelos extras manualmente, para tal basta carregar durante 5s em **def**.

Aconselha-se que após o degelo não se abram as portas a fim de tornar mais rápida a recuperação da temperatura. Nas câmaras frigoríficas a evaporação das águas de degelo é feita automaticamente.

8.4 Manutenção

Para assegurar uma longa duração e um funcionamento correto do sistema frigorífico, devem efetuar-se regularmente manutenções ao condensador, procedendo-se do seguinte modo:

· Desligar o aparelho da tomada, retirando a tomada.
· Abrir o compartimento do grupo frigorifico - o condensador encontra-se facilmente acessível.
· Passar o aspirador pelo condensador, no sentido das aletas.
· Tomar atenção à passagem dos cabos, não os esticando. Não esquecer de fechar o compartimento.

8.5 Anomalias

Se notar anomalias ou funcionamentos irregulares, antes de chamar os serviços técnicos verificar se:

· O interruptor geral está iluminado.
· O equipamento não está perto de fonte de calor.
· O condensador está limpo e o motor do ventilador funciona.
· Não há demasiado gelo no evaporador.

Anomalia	Verificar	Ação
O aparelho não trabalha	· Interruptor está desligado · Interruptor está ligado, mas não está iluminado · Interruptor está ligado e iluminado	· Ligar interruptor · Verificar se a tomada está bem encaixada · Verificar se a tomada tem corrente · Verificar parâmetros no microprocessador
O aparelho não atinge a temperatura	· Porta aberta · Porta fechada e o evaporador bloqueado · Porta fechada e evaporador limpo	· Fechar a porta · Fazer um degelo de forma que o evaporador fique limpo · Fazer uma limpeza no condensador · Temperatura ambiente demasiado elevada · (Ver classe climática do aparelho)

Se tais controles forem negativos, é aconselhável retirar o que se encontra no interior do móvel, desligá-lo da corrente e **entrar em contato com a Klimaquip no número: 0800 70 KLIMA (0800 70 55462)**.

NOTA: *A manutenção deve ser efetuada por pessoal especializado e o uso de peças que não são de origem, liberta o fabricante de toda a responsabilidade e anula a garantia.*

9. Certificado de Garantia

A Empresa Klimaquip S/A Tecnologia do Frio, como fabricante, garante ao primeiro comprador–usuário, os objetos da relação abaixo:

a) PRAZO, COMPROVAÇAO E CONDIÇOES DE GARANTIA:
- Os equipamentos Klimaquip têm garantia de um (1) ano, contada a partir da data de emissão da nota fiscal.
- Esta garantia é dada exclusivamente contra defeitos de fabricação, projeto, montagem ou peças.
- Para comprovação do prazo de garantia, o cliente deverá apresentar a primeira via da nota fiscal de compra. Na ausência desta, será válida para contagem do prazo de garantia, a data de fabricação escrita na etiqueta de identificação fixada no equipamento.

b) ENTREGA TÉCNICA OU MANUTENÇÃO:
A Klimaquip garante aos seus equipamentos assistência técnica permanente, no caso de solicitação de atendimento em garantia, em cidades onde a Klimaquip não dispõe de Assistente Técnico Autorizado, ficará a cargo do Cliente:
- Custos com deslocamento nos casos em que a localidade do solicitante estiver acima de 100 km da Assistência Autorizada mais próxima.
- Custos com hospedagem, deslocamento, translado e alimentação, nos casos em que for necessária a permanência do técnico na cidade do solicitante para a continuidade/conclusão do(s) serviço(s).
- Custos com deslocamento de equipamentos, caso seja necessário o envio a fabrica para reparo.
- Custos com o retorno do Técnico em atendimentos destinados à Entrega Técnica, caso os pontos prediais exigidos para a instalação do equipamento não estejam conformes e de acordo para a execução do serviço.
- Caso no atendimento em Garantia o equipamento não apresente defeito e/ou o defeito apresentado não estiver coberto pelos termos de garantia, as despesas de deslocamento, hora técnico, hospedagem, alimentação (caso necessário) serão repassados ao cliente.

c) ESTÃO EXCLUÍDOS DA GARANTIA:
Danos causados pela falta de manutenção e limpeza (manutenção preventiva).
Avarias resultantes de imperícia do operador, uso indevido e acidentes de qualquer natureza.
Defeitos ou danos oriundos da prolongada falta de utilização.

Problemas com rede de alimentação do local onde o equipamento encontra-se instalado, tais como raios, quedas de tensão, etc.
Defeitos decorrentes de intervenções efetuadas por terceiros não autorizados pela Klimaquip.
As seguintes peças: lâmpadas, gaxetas, sonda espeto, vidros e filtros de água.
Qualquer problema oriundo de transporte (transportadora): amassados e arranhões no equipamento, por exemplo.

d) EXTINÇÃO DA GARANTIA:
Pelo término do prazo de validade.
Pela introdução de modificações ou alterações no projeto do equipamento, e uso de acessórios impróprios.
Atendimento (entrega técnica ou manutenção) prestado por terceiro não autorizado.
Pela suspensão ou atraso nos pagamentos das prestações vencidas ou a vencer.

e) DISPOSIÇÕES GERAIS:
A fábrica não se responsabiliza por peças estragadas ou perdidas no transporte, sendo que os riscos e custos deste são por conta do comprador. As peças substituídas, sem débito, em decorrência da garantia, são de propriedade do fabricante.
São de responsabilidade do cliente ou reclamante, as despesas decorrentes de atendimento de Assistência Técnica, quando as mesmas forem julgadas improcedentes.

Entrega Técnica

Número de Série: _____

Técnico:

Certificamos que todos os itens de preparação da entrega técnica foram verificados e outras inspeções e operações foram executados para assegurar o pleno funcionamento da máquina, garantindo que o cliente tem total conhecimento de funcionamento, e que também foi instruído a proceder de acordo com o manual no que diz respeito a cuidados e manutenção do equipamento.

Observações:

_____

_____

.....
Assinatura com carimbo do técnico responsável

Cliente:

Declaro que recebi o produto acima identificado em perfeitas condições de uso e funcionamento, estando também de pleno acordo com as normas de garantia do fabricante, tendo recebido inclusive o manual de instruções do produto, estando ciente dos itens assinalados abaixo relacionados:

- Características elétricas e aterramento
- Cuidados com o equipamento
- Operação do equipamento
- Manutenção preventiva
- Garantia

Observações:

_____

_____

..... ,..... de..... de .....

.....
Assinatura com carimbo do cliente

Entrega Técnica

Destaque e envie para a Klimaquip

Técnico:

Certificamos que todos os itens de preparação da entrega técnica foram verificados e outras inspeções e operações foram executados para assegurar o pleno funcionamento da máquina, garantindo que o cliente tem total conhecimento de funcionamento, e que também foi instruído a proceder de acordo com o manual no que diz respeito a cuidados e manutenção do equipamento.

Observações:

.....
Assinatura com carimbo do técnico responsável

Cliente:

Declaro que recebi o produto acima identificado em perfeitas condições de uso e funcionamento, estando também de pleno acordo com as normas de garantia do fabricante, tendo recebido inclusive o manual de instruções do produto, estando ciente dos itens assinalados abaixo relacionados:

- Características elétricas e aterramento
- Cuidados com o equipamento
- Operação do equipamento
- Manutenção preventiva
- Garantia

Observações:

..... ,..... de..... de .....

.....
Assinatura com carimbo do cliente

VERSÃO JANEIRO / 2012

Rodovia BR 459 - Km 101
Pouso Alegre - MG - Brasil
CEP 37.550-000
Fone: 0800 70 KLIMA (0800 70 55462)
Fone/Fax: +55 (35) 3422 0032

www.klimaquip.com.br

klimaquip
TECNOLOGIA DO FRIO